5. Ejercicios

1. Dados los valores siguientes: $C = 300 + 0.7Y_d$; $I = 100 - 10i + 0.05Y$; $G = 500$; $T = 400$

   a) Calcula y representa gráficamente la función IS. Explica su significado económico.
   b) Calcula y representa gráficamente la renta de equilibrio y la función de DA para $i_0 = 5\%$ y $i_1 = 10\%$.
   c) Sobre la función IS del apartado a), explica qué tipo de situación representan los puntos A(1.200,5) y B(2.200,10).
   d) Si $\Delta G = 80$, calcula y representa gráficamente la nueva función IS.
   e) Partiendo de los datos iniciales, calcula y representa gráficamente la función IS si $\Delta T = 80$.

2. Dadas las siguientes funciones de oferta y demanda de dinero: $(M/P)^d = 0{,}25Y - 100i$; $(M/P)^S = 500$

   a) Calcula y representa gráficamente la función LM. Explica su significado económico.
   b) Explica qué tipo de situación representan los puntos A(4.000,10) y B(8.000,10)
   c) Calcula y representa gráficamente los cambios en la LM si $\Delta(M/P)^S = 100$.

3. Dadas las siguientes funciones de oferta y demanda de dinero: $(M/P)^d = 0{,}4Y - 200i$; $(M/P)^S = 2.000$

   a) Calcula y representa gráficamente la función LM. Explica su significado económico.
   b) Si Y = 10.000, calcula el tipo de interés de equilibrio en el mercado de dinero.
   c) Explica qué tipo de situaciones representan los puntos A(8.000,10) y B(12.000,10).
   d) Calcula y representa gráficamente los cambios en la LM si $\Delta(M/P)^S = -1.000$.

4. Dados los valores siguientes: $C = 700 + 0.7Y_d$; $I = 400 - 50i + 0.05Y$; $G = 600$; $T = 1.000$; $(M/P)^d = 0{,}25Y - 100i$; $(M/P)^S = 400$

   a) Calcula y representa gráficamente las funciones IS, LM y los valores de la renta y el tipo de interés en el equilibrio de ambos mercados.
   b) Utilizando el multiplicador adecuado, calcula el impacto sobre la renta y el tipo de interés de equilibrio debido a un $\Delta G = -150$ y represéntalo gráficamente (no hace falta que calcules ni representes los puntos de corte con los ejes de la función desplazada con la disminución del gasto). Explica el proceso de ajuste entre ambas situaciones de equilibrio. ¿Qué tipo de política monetaria podría paliar el efecto sobre la renta de esta medida fiscal?
   c) Partiendo del apartado a) y utilizando el multiplicador adecuado, calcula el impacto sobre la renta y el tipo de interés de equilibrio debido a un $\Delta(M/P)^S$ -150 y represéntalo gráficamente (no hace falta que calcules ni representes los puntos de corte con los ejes de la función desplazada con la disminución de la oferta monetaria). Explica el proceso de ajuste entre ambas situaciones de equilibrio.

5. Dados los valores siguientes: $C = 500 + 0.5Y_d$; $I = 700 - 50i + 0.1Y$; $G = 800$; $T = 600$; $(M/P)^S = 500$ $(M/P)^d = 0{,}25Y - 62{,}5i$.

   a) Calcula y representa gráficamente las funciones IS, LM y los valores de la renta y el tipo de interés en el equilibrio de ambos mercados.
   b) Utilizando el multiplicador adecuado, calcula el impacto sobre la renta y el tipo de interés de equilibrio debido a un $\Delta T = -150$ y represéntalo gráficamente (no hace falta que calcules ni representes los puntos de corte con los ejes de la función desplazada con la disminución de los impuestos). Explica el proceso de ajuste entre ambas situaciones de equilibrio.
   c) Partiendo del apartado a) y utilizando el multiplicador adecuado, calcula el impacto sobre la renta y el tipo de interés de equilibrio debido a un $\Delta(M/P)^S = 150$ y represéntalo gráficamente (no hace falta que calcules ni representes los puntos de corte con los ejes de la función desplazada con el incremento de la oferta monetaria). Explica el proceso de ajuste entre ambas situaciones de equilibrio.

6. Dados los valores siguientes: $C = 1.000 + 0.5Y_d$; $I = 1.400 - 50i + 0.1\ Y$; $G = 1.600$; $T = 1.200$; $(M/P)^d = 0,25Y - 62,5i$; $(M/P)^S = 1.000$.

a) Calcula y representa gráficamente las funciones IS, LM y los valores de la renta y el tipo de interés en el equilibrio de ambos mercados.

b) Calcula el ΔG necesario para conseguir un $\Delta YE = 450$. Represéntalo gráficamente y explica el proceso de ajuste.

c) Supón que, con el mismo objetivo de $\Delta YE = 450$, se plantea una política expansiva combinada (PFE y PME) consistente en financiar el ΔG con un crédito del banco central al sector público $\Delta(M/P) = \Delta G$. Calcula el valor de $\Delta(M/P) = \Delta G$. Represéntalo gráficamente y explica la diferencia en el gasto con el apartado anterior teniendo en cuenta el proceso de ajuste.

d) Explica la diferencia en el gasto público y en el saldo presupuestario entre las soluciones b) y c), haciendo referencia a los procesos de ajuste que tienen lugar en cada caso.

7. Representa gráficamente el efecto sobre la renta y el tipo de interés de una combinación de políticas monetarias y fiscales expansivas. Explica el proceso de ajuste entre ambos equilibrios.

8. Bajo el supuesto de que la inversión no depende del tipo de interés (b=0).
   a) Representa el modelo IS/LM.
   b) Obtén en este caso el valor de los multiplicadores monetario y fiscal.
   c) Representa gráficamente el efecto de una política monetaria expansiva.
   d) Representa gráficamente el efecto de una política fiscal expansiva y explica si es mayor o menor que en el caso en que b es positivo.

9. Explica utilizando el esquema IS/LM si el efecto sobre la producción de una política monetaria restrictiva es mayor con una IS más horizontal o con una IS más vertical. ¿De qué depende la inclinación de la IS?

10. Representa con el esquema IS/LM los efectos de una política fiscal expansiva:
   a) En el tramo creciente de la LM
   b) En la trampa de la liquidez.

11. Representa con el esquema IS/LM los efectos de una política monetaria expansiva:
   a) En el tramo creciente de la LM
   b) En la trampa de la liquidez

Mercado de bienes: $C = C_a + cY_d$; $I = I - bi + dY$; $G = G$; $T_n = T$ **IS:** $Y = \alpha A - \alpha bi$

Mercado de dinero: $(M/P)^s = M/P$; $(M/P)^d = kY - hi$ **LM:** $i = kY/h - (M/P)/h$

$K_A = \alpha h/(k\alpha b + h)$
$K_{(M/P)} = \alpha b/(k\alpha b + h)$
$\alpha = 1/(1-c-d)$
$A = C_a - cT + I + G$